

KR Utility Model First Publication No. 96-32208

**TITLE: WATER MAGNETIZING AND PURIFYING DEVICE INSTALLED WITHIN A REFRIGERATOR DOOR.**

**Abstract:**

The present invention is designed to bottle magnetized and purified water easily by installing a water purifier, a water tank, and a water magnetizer within a refrigerator door. Conventionally, when needing cold drinking water, people used to put some water into a refrigerator for a while or add some ice in water. However, it has a disadvantage to dissipate electric power, for opening a refrigerator door frequently and therefore radiating cold heat outward. The present invention comprises a water tank containing water within a refrigerator, a water magnetizer magnetizing water and a water purifier purifying water within a refrigerator and a hose providing the water tank with water from a faucet , thereby getting cold drinking water from a refrigerator although not opening a refrigerator door.

대한민국특허청(KR)  
공개실용신안공보(U)

Int. Cl.<sup>6</sup>  
F 25 D 11/00

제 1190 호

공개일자 1996. 10. 24

공개번호 96-32208

출원일자 1995. 3. 22

출원번호 95- 5151

심사청구 : 있음

출원인 고안자 김 석 규 경기도 수원시 팔달구 우만동 501-11

대리인 변리사 김 효 정

(전 2 면)

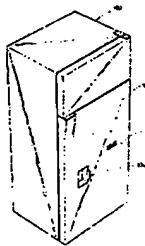
냉장고 도어에 설치한 자화정수기

요 약

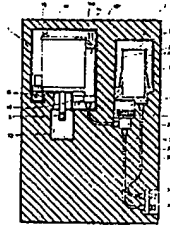
본 고안은 냉장고 도어에 물을 정수시키는 정수부와 물을 저장하는 저장부 및 물을 자화시키는 자화수기를 내장 설치하여 자화정수된 물을 용이하게 받아서 마실수 있도록 하기 위한 것이다. 일반적으로 물을 차갑게 하여 마시고자 할 때에는 식수인 물을 냉장고에 넣어 두었다가 물이 차가원진후에 꺼내어 마셔야만 시원한 냉수를 마시거나 얼음을 넣어서 마셔야만 되며, 이같은 방법은 물을 마시기 위해 항상 냉장고의 도어를 자주 열어야함으로 냉장고내의 냉열이 외부로 발산되어 열손실이 많게 됨으로서 전력소모가 많이 일어났었다. 본 고안은 냉장고 도어에 물을 저장할 수 있는 탱크, 물을 자화 및 정수시키는 자화수기와 정수필터를 설치하고 냉장고 도어를 열지 않고도 상기 탱크내의 물을 외부에서 받아서 마실수 있도록 원터치벨브를 설치하고, 냉장고, 도어의 탱크에 물이 공급되는 호스를 수도꼭크에 설치함으로 냉장고 도어를 열지 않고도 물이 공급되어 항상 차가운 냉수를 마실수 있도록 한 것이다.

(선택도면 : 제1도, 제2도)

제1도



제2도



# 실용신안 등록 청구의 범위

냉동 및 냉장을 할 수 있는 냉장고의 도어에 있어서, 상기 도어(101)의 내측으로 뚜껑(39, 40)을 갖는 수장실(1a, 1b)을 각각 형성하고, 수장실(1a)내에 수위감지기(13)를 설치한 탱크(11)의 우측에 하부로 전자 밸브(17)를 형성한 자화수기(14)를 설치하며, 우측하부로 탱크(11)와 자화수기(14)를 관통 설치한 연결관(16)을 연결하는 인입관(18) 및 인출관(18a)의 사이에 모터펌프(19)를 설치하고, 탱크(11)의 하부로 원터치 밸브(3)를 설치하여 저장부(1)를 형성하고, 상기 수장실(1b)에 수텐망(23, 23a), 부직포(24, 24a) 및 은처리 활성탄(25)으로 이루어진 필터(21)를 고정철편(27)과 후크(28, 28a)로서 고정설치한 하부에 날개(5b)와 차단판(5a)으로 이루어진 수차(5)와 수, 발광센서(29, 29a) 및 디지털 표시기(8)를 갖는 수량감지기(4)를 형성하고, 그 하부에 상기 전자 밸브(17)와 연결하는 연결호스(30)와 외측으로 연결할 수 있는 연결조인트(34a)와 연결된 배수관(31)이 설치되는 3상밸브(26)를 형성하여, 상기 필터(21)와 연결되어 외측으로 연결하는 연결조인트(34)와 연결된 입수관(32)으로 이루어진 정수부(2)를 설치하며, 상기 연결조인트(34)에 연결시킨 연결조인트(35)가 형성된 타측에 수고록크(38)와 연결하는 밸브(37)로 이루어진 연결호스(36)로 구성함을 특징으로 하는 냉장고 도어에 설치한 자화정수기.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

## 도면의 간단한 설명

제1도는 본 고안이 설치된 냉장고의 외형을 나타내는 사시도, 제2도는 본고안을 설치한 상태인 냉장고 도어의 정면 종단면도,

